

DERWENT-ACC-NO: 1984-187187  
DERWENT-WEEK: 198430  
COPYRIGHT 2009 DERWENT INFORMATION LTD

TITLE: Transplant for tight seal of bronchial stump made of rib cartilage shaped into cylinder with grooves taking sealing rings made of collagen-antibiotic sponge

INVENTOR: KHLOPOV N A ; NAGIBIN V I

PATENT-ASSIGNEE:

ASSIGNEE	CODE
SEMIPALATINSK MEDIC	SEMIR

PRIORITY-DATA: 1982SU-3424206 (April 15, 1982)

PATENT-FAMILY:

PUB-NO	PUB-DATE	LANGUAGE
<u>SU</u>	November	RU
<u>1055484</u>	23,	1983
<u>A</u>		

APPLICATION-DATA:

PUB-NO	APPL-DATE	APPL-NO	DESCRIPTOR
SU 1055484A	April 15, 1982	1982SU-3424206	

INT-CL-CURRENT:

TYPE	IPC	DATE
CIPS <u>A61</u> <u>B</u> <u>17/00</u>		20060101

ABSTRACTED-PUB-NO: SU 1055484 A  
BASIC-ABSTRACT:

Transplant made of a biological substance in the form of a rotary body, preferably as a cylinder with ring grooves. To ensure hermetic sealing of a bronchial stump, the transplant is made solid and has inserts made of flexible porous biomaterial.

Conserved rib cartilage is taken and shaped into a cylinder with the aid of a tubular set of tools, comprising different diameters and sharp faces, e.g. a set of sample drills; the cylinder having a diameter corresponding with that of the bronchial stump. The cartilage is fixed with grippers and resolved above a circular blade of an electric saw; which cuts ring grooves in the transplant material to 1/3rd of the thickness. The groove width is 1.5 to 2mm, they range from 3 to 5 in number and the distance between the rings is 1.2 to 2mm. The overall length of the transplant does not exceed 15 to 20mm. The rings are made

of collagen-antibiotic sponge; the sponge layer being pierced with a tube having a larger diameter and then with a smaller one in the centre of the disc in such a way that, upon fitting of the ring inserts on the transplant, they are tightly seated in the ring grooves and projecting 1-2mm above the transplant face.  
Bul.43/23.11.83.

ABSTRACTED-PUB-NO: SU 1055484 A  
EQUIVALENT-ABSTRACTS:

TITLE-TERMS: TRANSPLANT TIGHT SEAL BRONCHIAL STUMP MADE RIB CARTILAGE SHAPE  
CYLINDER GROOVE RING COLLAGEN ANTIBIOTIC SPONGE

DERWENT-CLASS: D22 P31

CPI-CODES: D09-A01C; D09-C01;

SECONDARY-ACC-NO:  
CPI Secondary Accession Numbers: 1984-078860  
Non-CPI Secondary Accession Numbers: 1984-140000



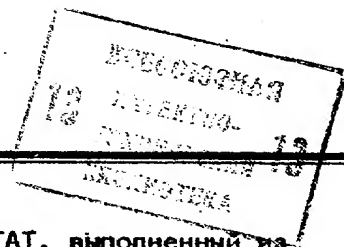
СОЮЗ СОВЕТСКИХ  
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ  
РЕСПУБЛИК

(19) **SU** (11) **1055484** **A**

3(51) **A 61 B 17/00**

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР  
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

## ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ



(21) 3424206/28-13

(22) 15.04.82

(46) 23.11.83. Бюл. № 43

(72) Н.А.Хлопов и В.И.Нагибин

(71) Семипалатинский государственный  
медицинский институт

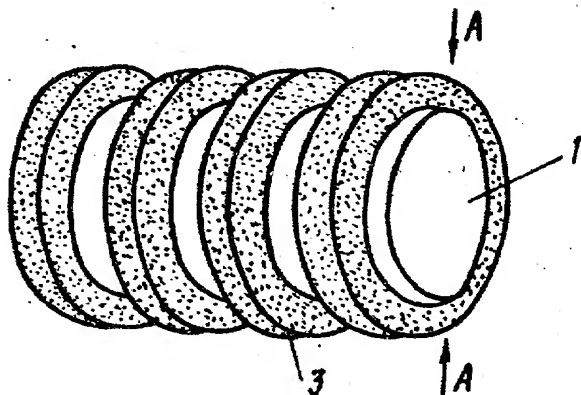
(53) 616-089.843-031:616.233(088.8)

(56) 1. Хилькин А.М., Шехтер А.Б.,  
Истранов Л.П., Леменев В.Л. Коллаген  
и его применение в медицине. М.,  
"Медицина", 1976, с.183-209.

2. Авторское свидетельство СССР  
№ 668670, кл. А 61 В 17/00, 1977.

3. Авторское свидетельство СССР  
№ 635984, кл. А 61 F 1/24, 1977 (про-  
тотип).

(54) (57) ТРАНСПЛАНТАТ, выполненный из  
биологической ткани в виде тела вра-  
щения, преимущественно в виде цилинд-  
ра, с кольцевыми канавками, о т л и -  
ч а ю щ и й с я тем, что, с целью  
обеспечения герметичного закрытия  
культи бронха, он выполнен цельным и  
снабжен кольцевыми вставками из элас-  
тичного пористого биоматериала.



Фиг. 1

(19) **SU** (11) **1055484** **A**

Изобретение относится к области медицинской техники, в частности к легочной хирургии, и может применяться для закрытия культи бронха при радикальных операциях на легких.

Известен эластичный пористый биоматериал, обладающий антибактериальными свойствами [1].

Данный материал не обеспечивает герметичности культи бронха после радикальных операций на легких.

Известен способ лечения бронхоплевральных свищей путем местного введения эластичного пористого биоматериала, обладающего антибактериальными свойствами [2].

Недостатком способа является то, что он не обеспечивает надежную степень фиксации биоматериала и герметичность бронха.

Наиболее близким по техническому решению к изобретению является трансплантат, выполненный из биологической ткани в виде тела вращения, преимущественно в виде цилиндра с кольцевыми канавками [3].

Однако он не обеспечивает герметичность закрытия культи бронха.

Целью изобретения является обеспечение герметичного закрытия культи бронха.

Эта цель достигается тем, что трансплантат, выполненный из биологической ткани в виде тела вращения, преимущественно в виде цилиндра, с кольцевыми канавками, выполнен цельным и снабжен кольцевыми вставками из эластичного пористого биоматериала.

На фиг.1 изображен трансплантат, общий вид; на фиг.2 - сечение А-А на фиг.1.

Трансплантат включает корпус 1 с поперечными кольцевыми канавками 2, снабженными кольцевыми вставками 3 из пористого биоматериала.

Трансплантат готовят следующим образом.

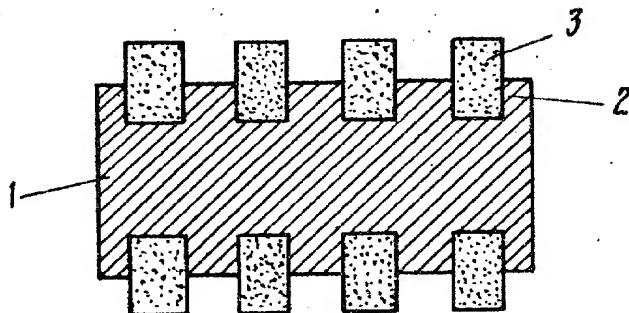
Берут консервированный аллогенный или аутологичный реберный хрящ и при помощи набора трубок разного диаметра с острым торцом, например комплекта сверл для пробок, придают ему форму цилиндра, в соответствии с диаметром культи бронха. Закрепляют хрящ зажимами, вращают по оси над работающей электрической дисковой пилой и производят распиливание трансплантата в виде кольцевых канавок на  $1/3$  толщины.

Ширина канавок составляет 1,5-2 мм, количество их 3-5, расстояние между кольцами 1,5-2 мм. Общая длина трансплантата не превышает 15-20 мм. Из коллаген-антибиотиковой губки готовят кольца, прокалывают пласт губки вначале трубкой большого диаметра, а затем - трубкой меньшего диаметра в центре диска таким образом, чтобы после надевания кольцевых вставок на трансплантат они плотно входили в кольцевые канавки и выступали над поверхностью трансплантата на 1-2 мм.

Трансплантат вводят в просвет культи бронха и фиксируют сквозным швом из нерассасывающего шовного материала.

Изобретение позволяет обеспечить герметичное закрытие культи бронха при радикальных операциях на легких.

А-А



Фиг.2

ВНИИПИ Заказ 9185/7  
Тираж 713 Подписное

Филиал ППП "Патент",  
г.Ужгород, ул.Проектная, 4